Case study

求人情報サイトを支えるデータベースを刷新し利用の際の快適さとレスポンスを強化する

HP ProLiant DL980 G7、HP VMA、SQL Server 2012で構成される SQL Server SSD ApplianceでI/O高速化と効率的な災害対策を実現する

業界
求人情報サービス

目的
求人情報サイトのユーザビリティとレスポンスのさらなる向上

アプローチ
- データベースI/Oの飛躍的な高速化
- ベストの性能をベストなコストパフォーマンスで調達
- 1筐体内に大量のコア、メモリー、ストレージを格納できることを評価し、高性能なインテル® Xeon® プロセッサー E7ファミリーを搭載したHP ProLiant DL980 G7、外付けストレージ、RDBMSをパッケージ化したSQL Server SSD Applianceを採用

ITの効果
- パフォーマンスは10倍に、コストは1/6に
- データベース冗長化をアクティブ - アクティブで可能になり、リソース効率は2倍に
- サービスのユーザビリティとレスポンスは確実にアップ
- BIやビッグデータの活用にも可能性が広がる

ビジネスの効果
- 求職者、求人企業の双方の顧客満足度を向上

エン・ジャパン株式会社

データベースのI/O高速化

エン・ジャパンが運営する転職情報サイト「[en]社会人の転職情報」は、豊富な情報量と使いやすさが特長であり、ユーザーに支持されているポイント。それだけに常に改善を図っていかなくてはなりません。登録会員数は300万人超、掲載されている求人情報は常時数千件あり、それぞれに写真や動画といったリッチメディアを添付しています。ユーザーが迅速にそして効率的に最適な求人情報を探し出せるサイト環境を、いかに用意できるか。それがいつも問われています。高いユーザビリティとレスポンスを実現するためには、データベースインフラの強化が不可欠でした。

佐原 潤 氏　エン・ジャパン株式会社　サイト企画部　マネージャー

転職や就職の際に求人情報サイトを使うことは今や当たり前になっており、採用を行う企業側の利用も活発だ。その求人情報サイトを、日本のインターネット黎明期にいち早く立ち上げたのがエン・ジャパンである。主力の「[en]社会人の転職情報」は、豊富な求人情報量や求人情報の詳細さとともに、ユーザビリティの高さが評価され、日本最大級の求人情報サイトとなっている。そのため、サイトのサービス品質を左右するデータベースインフラに対して、同社は継続的な投資を行ってきた。現在もデータベースへのアクセスと扱う情報量が拡大を続けていることから、コストパフォーマンスにも優れたプラットフォームの導入を検討することになった。検討の際に改善ポイントとしてフォーカスしたのはデータベースI/Oの高速化だった。

データベースのI/O高速化

エン・ジャパン株式会社
サイト企画部　マネージャー
佐原 潤 氏

エン・ジャパン株式会社
サイト企画部
五十嵐 一彰 氏

求職者と求人企業の双方にメリットのある求人情報サービスの提供に取り組む

分厚い冊子から希望の仕事内容や待遇の会社を探し出し、履歴書を郵送、採用担当者と電話で連絡を取り合い、面接日を決めて、……。インターネットが登場する前の求職活動は、手間も時間もかかった。しかし、今日では求人情報サイトでキーワードや希望条件などを入力すれば、即座に該当する求人案件が表示される。履歴書などもウェブ上で作成・保管ができ、採用担当者とのやり取りもメールで行えるようになった。就職・転職活動の劇的な変化は、同時に、より優れた人材の確保を目指す企業側にも大きなメリットを提供している。

エン・ジャパンは、日本のインターネットの黎明期ともいえる1995年、いち早く求人情報サイトをスタートさせた。以来、「『人』、そして『企業』の縁を考える」という事業理念の下、求職者と求人企業の双方に良質なサービスを提供するという独自のスタンスで、インターネットを使った求人情報サービスというまったく新しいビジネス分野を先頭に立って切り開いてきた。現在では、人材採用を支援する採用事業、社内研修や長期的な人材育成についてコンサルティングする教育事業、人事評価のためのノウハウを提供する評価事業という三つの事業を展開。採用事業では六つの求人情報サイトを展開しているほか、人材紹介サービスを提供している。社会人向けに展開している四つの求人情報サイトの会員数は500万人を超えており（2013年3月現在）、高い信頼と業界内での確固たる地位を築いている。

インターネットによる求人情報サービスを展開するうえで同社が最も重視しているのは、サイト利用者である求職者、採用企業に対してベストなユーザビリティとレスポンスを提供することだ。そのためにITへの積極的な投資を継続的に行ってきている。

今回、新たなプラットフォームとして選ばれたのは、高性能なインテル® Xeon® プロセッサー E7ファミリーを8基搭載したHP ProLiant DL980 G7、マイクロ秒レベルの超高速I/Oを実現するフラッシュストレージHP VMAシリーズ、そして高信頼の最新RDBMSであるMicrosoft SQL Server2012、という組み合わせでパッケージ化されたSQL Server SSD Applianceだった。

ユーザビリティとレスポンスの向上でサイトのサービス品質強化を追求

「エン・ジャパンの商品は、主力サイトである『[en]社会人の転職情報』をはじめとした求人情報サイト。そのため、常に改善を図っていかなくてはなりません。サービス品質の改善という面から、特に注意しているのはユーザビリティとレスポンスです」と、エン・ジャパン サイト企画部のマネージャー、佐原 潤 氏は解説する。

「私の担当する『[en]社会人の転職情報』は登録会員数が300万人を超えており、常時数千件の求人情報が掲載されています。求人情報には写真や動画といったリッチメディアも掲載されています。こうした中で、ユーザーや求人企業の方々が使いやすい求人情報サイトであり続けるためには、ユーザビリティとレスポンスを継続的に進化させる必要があります。そのため、データベースインフラの強化は不可欠でした」（佐原氏）。

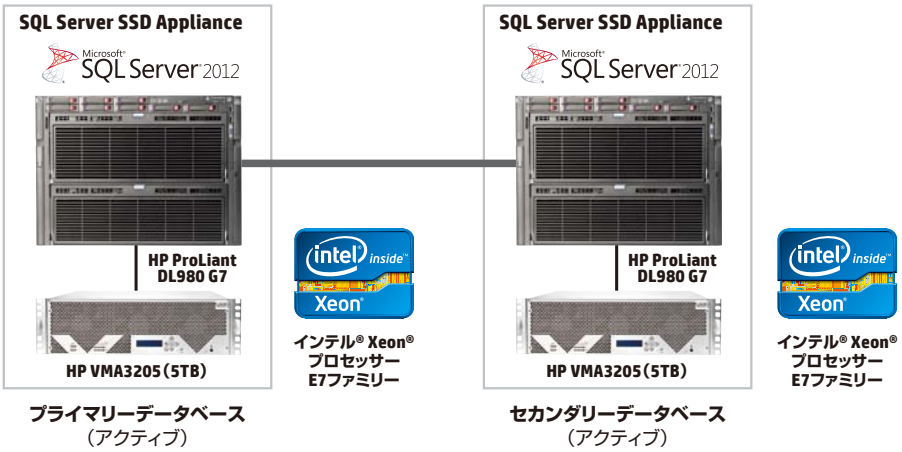
エン・ジャパンがデータベースインフラにこだわるのには、求人情報サイトならではの事情もあった。佐原氏は次のように説明する。「インターネット上にある求人情報サイトは、求職者と求人企業とが最初に出会う接点であるのと同時に、採用が決まるまでにやり取りされるコミュニケーションの場ともなります。たとえば、求職者は当社のサイトに履歴書を保管しておけるのですが、随時内容の書き替えや、求人企業へ送るといったことが発生します。また、採用へのステップが進む途中で行われる求職者と求人企業間でのメッセージのやり取りも、サイトが仲介します。表に見えるブラウザ画面の裏では、データベースとの間で膨大なトラフィックが発生しているのです。こうしたサイト特性からもデータベースインフラが果たす役割は極めて重要です」。

超高速I/Oと価格性能比を重視してSQL Server SSD Applianceという結論に

同社の提供する求人情報サービスはウェブサイト上でほぼ完結するという形態をとっている。システムの停止は即ビジネスの停止に直結してしまう。そのため基本的な要件である可用性、信頼性に加えて、佐原氏たちのプロジェクトチームが今回のプラットフォーム選定で特に重視したのは、高速なI/Oと優れたコストパフォーマンスを実現できることだった。

データベースのI/O高速化

■データベースインフラの概要



「扱うデータの数と量が拡大する中でも、ユーザーがサイトを利用する際の快適さや軽快さは向上させていかなくてはなりません。処理のボトルネックとなるI/Oを高速化すれば、この要件を満たすことができます。これまでは限界までI/Oをチューニングすることでボトルネックを乗り切ってきました。しかし、新しいプラットフォームではこうした作業を不要にするI/Oの超高速化を図りたいと考えてのことでした」(佐原氏)。

複数のベンダーから提案を募った中で、佐原氏たちが注目したプラットフォームが、SQL Server SSD Applianceだった。これは、高性能のインテル® Xeon® プロセッサー E7ファミリーを8基/80コア搭載したハイパフォーマンスサーバーHP ProLiant DL980 G7を中核に、外付けストレージとしてケタ違いの超高速I/Oを提供するHP VMAシリーズ、そしてRDBMSとして最新機能を搭載したMicrosoft SQL Server 2012をパッケージ化したものだ。エン・ジャパンは以前からHP製サーバーを利用しており、そのハードとしての信頼性には全幅の信頼を寄せていた。また、フラッシュストレージを採用し、マイクロ秒レベルでデータアクセスが可能なHP VMAシリーズはI/O高速化に直接貢献できる。

もう一つの選定ポイントとしたコストパフォーマンスの良さでもSQL Server SSD Applianceは驚異的だった、と佐原氏は振り返る。「旧システムの導入予算と比較して、パフォーマンスは約10倍、それでいて価格は約1/6。最終決済を仰ぐため役員陣にこの数字を上申したところ、かなり驚いていました」。

アクティブ - アクティブな運用でディザスターリカバリー対策を効率化

SQL Server SSD Applianceを選定する決め手となったポイントがもう一つある。それはディザスターリカバリー対策を非常に効率的に実現できることだった。2011年の大震災を契機に、エン・ジャパン社内でも災害対応への取り組みを進めており、新しいデータベースインフラにおいても対策を講じておきたいという相談が情報システム担当者から寄せられていたという。

「SQL Server 2012から新しく搭載されたAlwaysOn機能は、災害対策の効率性を上げるうえで非常に魅力的でした。従来、データベース冗長化のためのクラスタリング環境はアクティブ - スタンバイでしか運用できなかったのですが、AlwaysOn機能を利用すれば、アクティブ - アクティブでの運用が可能になります。保有する物理リソースの数は変わりませんが、これまではスタンバイ用として待機させていた分もフル活用でき、実質的な稼働リソースは2倍。これも大きなメリットでした」(佐原氏)。

SQL Server SSD Applianceを提案するにあたり、HPは、マイクロソフトの協力の下、SQLServer 2012とHP ProLiant DL980 G7との組み合わせによる動作検証を日本国内で徹底的に実施。新機能であるAlwaysOn機能をお客様に安心して利用いただけるように、数多くの実証データを積み重ねていた。

「HPが提供してくれた実証データは、AlwaysOn機能を活用したいと考えていた我々にとって大きな自信となりました。また、ワールドワイドで展開するHPらしく、米国で稼働しているミッションクリティカル用途での導入事例を紹介してく

れたことも役に立ちました。超高速I/Oが実現でき、コストパフォーマンスも圧倒的、さらに効果的なディザスターリカバリー対策も確実に行える。SQL Server SSD Applianceは、想定していた要件を満たすことができる、まさに我々にうってつけのプラットフォームでした」と佐原氏は語る。

バッチ処理の高速化も期待できる変化に即応可能なインフラを確保

「今回の構成が実現可能なI/Oは世界最強と聞いているので、稼働後のパフォーマンスを今から楽しみにしています」と佐原氏は笑顔を見せる。

佐原氏とともに導入を進めた同社サイト企画部、五十嵐一彰氏も新データベースインフラに期待している。「SQL Server SSD Applianceはウェブサーバーとデータベースサーバー間のオンライン処理に加え、バッチ処理にも相当使えるものと感じています。集計処理や大量のユーザーデータの処理・加工が現行の環境と比べてかなり速くなると思うので、これまで数時間かかっていたような作業を大幅に短縮できるのではないかと期待しています」。

「求人情報サイトに問われるのは、究極的には、求職者と求人企業にどれだけ良い出会いを提供できるかということであり、IT的には、そのための機能や環境を実現できるかということです。今後どのような機能が必要になったとしても、それに応えられるインフラを整備できたのではないかと考えています」と、佐原氏は語る。

今回の導入を決定した背景には、HPがグローバルに展開してきた広範なパートナーシップの存在がある。「新しいプラットフォームとなるSQL ServerSSD Applianceに出会えたのは、HPとマイクロソフトがワールドワイドで構築してきた親密なパートナーシップがあったからだと思います。HPの幅広いパートナーシップと提案力にこれからも期待しています」と佐原氏は話しを締めくくった。

ソリューション概略

導入ハードウェア
HP ProLiant DL980 G7
HP VMA3205

導入ソフトウェア
Microsoft SQL Server 2012

安全に関するご注意　ご使用の際は、商品に添付の取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。水、湿気、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ
03-5749-8328 月～金 9:00～19:00　土 10:00～17:00（日、祝祭日、年末年始および5/1を除く）
機器のお見積もりについては、代理店、または弊社営業にご相談ください。
HP ProLiantに関する情報は http://www.hp.com/jp/proliant

Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Xeon、Xeon Insideは、アメリカ合衆国および / またはその他の国におけるIntel Corporationの商標です。
記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。
記載事項は2013年3月現在のものです。
本カタログに記載されている情報は取材時におけるものであり、閲覧される時点で変更されている可能性があります。あらかじめご了承ください。
© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company,L.P.

本カタログは、環境に配慮した用紙と植物性大豆油インキを使用しています。 PRINTED WITH SOY INK

日本ヒューレット・パッカード株式会社
〒136-8711 東京都江東区大島2-2-1